

# Chronią i bronią

Rolety chronią przed hałasem i wścibskimi oczami, zimą ograniczają straty ciepła, a latem stanowią barierę dla słońca. Najbardziej jednak pożądaną ich cechą jest zabezpieczanie przed włamaniem.

TEKST GRZEGORZ DUDEK



Fot.: JASIEŃKAWAREMA

## ROLETY A SYSTEM ALARMOWY

Gdy w domu działa instalacja alarmowa, w roletach zewnętrznych dobrze jest zastosować **czujniki kontaktronowe**. Składają się one z dwóch miniaturowych elementów. Jeden z nich umieszcza się z boku pancerza rolety, drugi w przewodnicy. Zasada działania jest prosta: gdy jeden element dotyka do drugiego, obwód jest zwarty i nic się nie dzieje. Wystarczy jednak przerwać obwód przez podniesienie rolety, aby włączył się alarm. Zaletą takiego rozwiązania jest to, że alarm włącza się, gdy intruz jest na zewnątrz. Czujki wewnętrzne sygnalizują włamanie dopiero wtedy, gdy dostanie się on do domu.

Rolety o podwyższonej odporności na włamanie – chronią dom i zdobią elewację

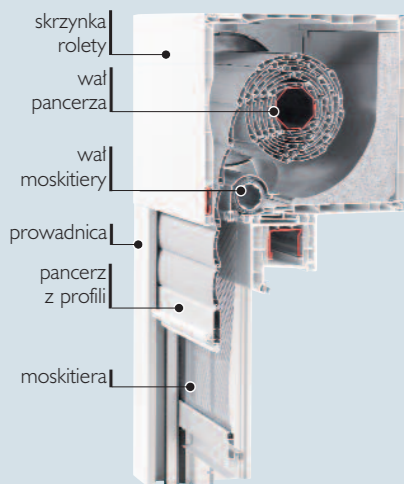
Coraz większą wagę przykładamy do dobrego zabezpieczenia okien i drzwi. Coraz większe mamy też możliwości zapewnienia im odpowiedniej ochrony. Drzwi antywłamaniowe to obecnie prawie standard w domach jednorodzinnych. Jeśli zaś chodzi o zabezpieczenie okien, oprócz solidnych okuć i szyb, warto zamówić rolety zewnętrzne, nazywane antywłamaniowymi. Będą świetnym **uzupełnieniem systemu alarmowego** montowanego dziś prawie w każdym domu, ponieważ utrudnią wtargnięcie intruza, wydłużając czas na interwencję ochrony. A zbyt duże ryzyko przyłapania na gorącym uczynku może zniechęcić wielu potencjalnych włamywaczy do podjęcia próby włamania.

Połączenie systemu alarmowego z zabezpieczeniem okien roletami jest korzystne również z innego powodu – ponieważ same rolety, gdy są zamknięte przez dłuższy czas, mogą przyciągać uwagę złodziei, informując, że domownicy wyjechali. Jeśli nie ma systemu alarmowego, zagrożenie włamaniem, pomimo solidniejszych zabezpieczeń mechanicznych, będzie więc dość duże.

## Lepsze niż kraty

Jeszcze kilkanaście lat temu do zabezpieczania okien służyły właściwie tylko kraty. Większość z nich, wykonana z metalowych prętów lub kątowników, przywoływała nienajlepsze skojarzenia. Tylko nielicznych właścicieli domów jednorodzinnych stać było na kraty kute, które oprócz tego, że chroniły dom, stanowiły również ozdobę okien. Niezależnie od wyglądu kraty miały jednak tę samą wadę – prawie zawsze były montowane na stałe. A o tym, że patrzenie na świat przez kraty, choćby były nie wiem jak ładne, nie należy do przyjemności, chyba nikogo nie trzeba przekonywać. No i jeszcze jedno: choć właściciele takiego zakratowanego domu mniej bali się włamywaczy, woleli nie myśleć o tym, co by było, gdyby w środku wybuchł pożar.

Obaw o zamknięcie drogi ewakuacji na wypadek pożaru nie mają ci, którzy zdecydowali się na montaż rolet zewnętrznych. Z ich opuszczaniem i podnoszeniem nie ma praktycznie żadnych problemów. Może się to odbywać ręcznie bądź elektrycznie. A jeśli elektrycznie, to rolety można dowolnie grupować, podłączać do sterowników czasowych, czujników zmierzchowych, a nawet włączać w systemy inteligentnego zarządzania budynkiem. Napęd elektryczny **jest niezbędny** przy niektórych zabezpieczeniach antywłamaniowych.



➤ 1 Budowa rolety zewnętrznej zintegrowanej z moskitierą

➤ 2 O roletach podtynkowych powinno się pomyśleć na etapie budowy. Na zdjęciu wnęka nadokienna przygotowana do montażu takiej rolety



➤ 3 Skrzynka rolety podtynkowej po osadzeniu we wnęce okiennej. Teraz można ją obłożyć styropianem, a potem otynkować

cieplną i akustyczną. Zwykle współczynnik przenikania ciepła profili rolet zewnętrznych mieści się w przedziale od 0,33 do 0,76 W/(m<sup>2</sup>K), a współczynnik ich izolacyjności akustycznej R<sub>w</sub> – od 36 do 45 dB. Jeśli chodzi o wysokość, to najpopularniejsze są profile 37, 39 i 41 (liczby oznaczają ich wysokości w mm).

Pancerz rolety jest nawijany na **wał** zamontowany w **skrzynce** (zwanej też kasetą) wykonanej ze stali bądź PVC. Gdy roleta ma napęd elektryczny, w wale montowany jest również **silnik** uruchamiający roletę. Przy napędzie ręcznym roleta jest wyposażona w **zwijacz** z taśmą lub sznurkiem, a gdy ma dużą powierzchnię i jest ciężka – w **nawijarkę** z korbą. Nieodłączną częścią każdej rolety są również **przewodnice** ze stali, w których przesuwają

W przeciwieństwie do krat rolety pozwalają też na całkowite zasłonięcie okna, a wypełniająca ich pancerz warstwa pianki poliuretanowej sprawia, że dobrze izolują akustycznie i chronią przed ucieczką ciepła.

## Ruchomy pancerz

Najważniejszym elementem każdej rolety zewnętrznej jest **pancerz** wykonany z wysokiej jakości profili aluminiowych (rzadziej z profili PVC). Wypełnienie pancerza zwykle stanowi warstwa bezfreonowej pianki poliuretanowej.

Profile są oferowane w bogatej gamie kolorów. Mogą mieć różną wysokość i grubość. Im są grubsze, tym grubsza jest w nich warstwa pianki, a co za tym idzie – rolety mają lepszą izolacyjność

się pancerz. Przykręca się je do ram okiennych bądź do muru.

## Systemy montażu

Rolety mogą być w różny sposób montowane przy oknie (➤2). Najłatwiej dobrą odpowiedni ich rodzaj, gdy zaplanuje się je już na etapie projektowania domu, ewentualnie podczas budowy. Rolet montowanych w trakcie budowy domu jest bowiem najwięcej. Takie rolety – dzięki ukryciu skrzynki – bez problemu można skomponować z elewacją.

➤ 4 Rolety podtynkowe w wykończonym domu. Nie zmieniają wyglądu elewacji, dlatego łatwiej je dobrać niż rolety elewacyjne

➤ 5 Przez okna dachowe wlatywacze rzadko wchodzi do domu. Ale i na nich można zamontować rolety, które będą chronić dom

➤ 6 Rolety elewacyjne. Jako jedyne są przeznaczone do montażu w istniejących budynkach bez dokonywania przeróbek ościeży. Skrzynkę, w którą zwijany jest pancerz rolety, umieszcza się na ścianie nad oknem – wtedy są one bardziej widoczne

i wyeksponowane, lub w ościeżu – dzięki czemu można nieco ukryć skrzynkę, ale niestety kosztem przysłonięcia części okna i ograniczenia ilości światła słonecznego wpadającego do pomieszczeń. Skrzynki mają kształt ściętego walca lub ściętego prostopadłościanu. Te pierwsze warto wybierać przy montażu na ścianie nad oknem, drugie – przy montażu w ościeżach. Zaletą rolet elewacyjnych jest to, że decyzję o ich zakupie można podjąć zarówno w dowolnym momencie wznoszenia budynku, jak i po ukończeniu budowy i zamieszkania w domu.

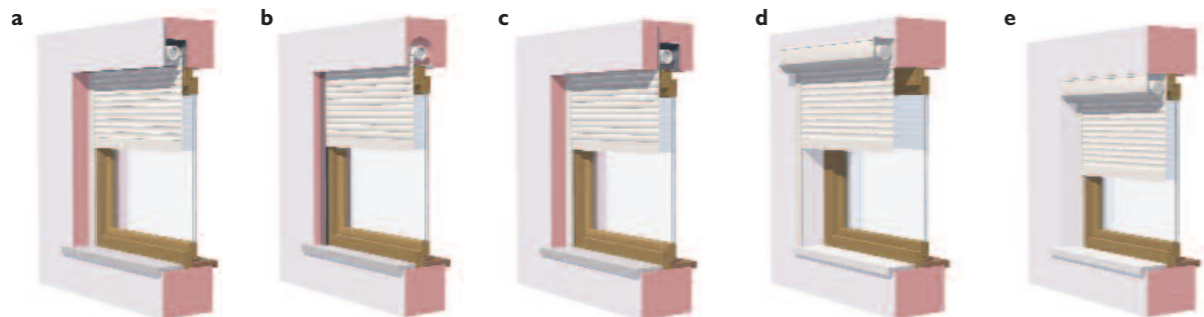
➤ 7 Rolety podtynkowe. To nowoczesny typ rolet przeznaczony do montowania na zewnątrz budynku, jednak po uwzględnieniu ich w projekcie domu. Aluminiową skrzynkę rolety montuje się w specjalnie ukształtowanym nadprożu, następnie przykrywa jej czołową ściankę warstwą ocieplenia i tynkuje. Po otynkowaniu skrzynka rolety jest niewidoczna na elewacji (➤2, ➤3, ➤4). Kolor pozostałych elementów rolety – czyli pancerza, a także klapy rewizyjnej znajdującej się na spodzie skrzynki (zapewniającej dostęp do skrzynki po zamontowaniu rolety) oraz przewodnic – można dopasować do barwy okien. Rolety podtynkowe można zamówić w wersji z moskitierą, która skutecznie chroni przed owadami, nie ograniczając dopływu do pomieszczeń światła dziennego i świeżego powietrza.

➤ 8 Rolety naokienne. Montuje się je we wnęce okiennej razem z oknami. Podobnie jak rolety podtynkowe wymagają zaplanowania już na etapie projektu, ponieważ otwory okienne powinny być podwyższone o wysokość skrzynki. Skrzynkę montuje się przy użyciu specjalnych profili do górnego fragmentu ościeżnicy i wraz z oknem osadza w otworze okiennym.

➤ 9 Uwaga! Klapa rewizyjna w skrzynce rolety naokiennej znajduje się od wewnątrz pomieszczenia, co może się okazać uciążliwe dla mieszkańców, gdy potrzebna będzie konserwacja lub naprawa rolety, ale też stosunkowo łatwo się do niej dostać.

➤ 10 Rolety nadprożowe. Tym, co odróżnia je od innych systemów rolet, są skrzynki. Pełnią one dwie funkcje: ukrywają mechanizm rolety i jej zwinięty pancerz, a jednocześnie stanowią gotowe elementy budowlane – nadproża. Skrzynki nadprożowe wykonuje się ze specjalnego twardego styropianu. Montaż rolet z ich wykorzystaniem przebiega dwuetapowo. Najpierw, na etapie wznoszenia ścian osadza się skrzynki, a kiedy są już wstawione okna – zakłada się pancerze i montuje przewodnice. Pancerze i przewodnice można oczywiście zamontować w dowolnym momencie po wstawieniu okien, również w zamieszkanym domu.

## MONTAŻ ROLET ZEWNĘTRZNYCH



➤ 2 Rodzaje rolet zależnie od sposobu montażu: a podtynkowa wkomponowana w fasadę budynku; b nadprożowa – w kasie z twardego styropianu, która pełni funkcję nadproża; c naokienne montowana we wnęce razem z oknem; d elewacyjna montowana do muru; e elewacyjna montowana do ramy okna



6 Roleta elewacyjna zamocowana do muru. Aby mocowanie było trwałe, ściana nie może być od zewnątrz obłożona styropianem

7 Zamknięta roleta umożliwia wentylację dzięki niewielkim otworom w listwach panczerza

Fot.: EKA



Fot.: KRISPOL

## Grunt to dobry montaż

To, jaki system mocowania rolet wybierzemy, nie ma większego wpływu na ich odporność na działania włamywaczy. Duże znaczenie ma natomiast właściwe zamontowanie rolet. Oto kilka najważniejszych zasad dobrego montażu.

■ Rolet elewacyjnych (prowadnic i skrzynki z panczerzem) nie powinno się mocować do muru, jeśli dom jest ocieplony styropianem od zewnątrz, a tak właśnie ociepla się większość budowanych w Polsce domów jednorodzinnych. Warstwa styropianu uniemożliwia bowiem stabilne zamocowanie rolet. Można wówczas brać pod uwagę tylko montaż do ram okiennych.

■ Roleta montowana we wnęce okiennej powinna być do niej dokładnie dopasowana: między prowadnicami a murem nie może być szpar,

tak samo między kasetą a nadprożem. Włamywacz nie będzie miał wówczas szansy na włożenie łomu pomiędzy elementy rolety a mur i oderwanie prowadnic.

■ Przy montażu rolety elewacyjnej do muru trzeba do niego przykręcić nie tylko prowadnice, ale również puszkę rolety (nie jest to konieczne przy montażu we wnęce).

■ Gdy rolety mocuje się do okien drewnianych, do przykręcania prowadnic trzeba stosować wkręty do drewna, a gdy mocuje się je do okien z PVC – blachowkręty. Przy montażu prowadnic do muru należy stosować kołki rozporowe o średnicy 8-10 mm. Prowadnice powinny być tak zamocowane, aby nie było możliwe ich poruszenie. Jeśli zastosuje się nieodpowiednie kołki, nie dokręci wkrętów lub nie dobję kołków, włamywacz

## ROLETY Z ATESTEM

Rolety z atestem odporności na włamanie muszą mieć odpowiednio **wzmocnioną konstrukcję**, czyli:

- specjalny pancierz z aluminium ciążonego, o wiele sztywniejszy i cięższy od zwykłego panczerza,
- wzmocnione prowadnice,
- wzmocnienie listwy dolnej, które stabilizuje pracę panczerza oraz nie pozwala wyrwać go z prowadnic,
- wieszaki blokujące.

Rolety z atestem rzadko znajdują zastosowanie w domach jednorodzinnych, głównie z powodu wysokiej ceny. Są droższe od zwykłych zarówno ze względu na droższy materiał, jak również na konieczność stosowania w nich silników (wieszaki blokujące wymagają napędu elektrycznego).



Pancierz rolety antywłamaniowej z grubej blachy (na górze) i zwykłej (na dole)

Fot.: EKA

8, 9 Ręczne napędy do rolet zewnętrznych: taśma z nawijarką oraz korba



Fot. (8, 9): REHAU



10, 11 Sterowanie elektryczne: przy użyciu programatora ściennego lub pilota



Fot. (10, 11): NICE



z łatwością wyrwie prowadnicę ze ściany. Podobnie, gdy prowadnicę zamocuje się do ściany ocieplonej styropianem.

■ Punkty mocowania prowadnic nie powinny być rozmieszczone rzadziej niż co 40-50 cm.

■ Po zamontowaniu rolet należy je opuścić i sprawdzić, czy dobrze działają blokady zapobiegające podniesieniu panczerza od zewnątrz. Problemy z blokadą mogą się pojawiać zwłaszcza wtedy, gdy rolety mają automatyczny rygiel (przyczyną może być wywiercenie w prowadnicy otworu na złą wysokość lub zacięcie się rygla).

### Dodatki zabezpieczające

Większości rolet oferowanych na naszym rynku nie można nazwać antywłamaniowymi, choć niewątpliwie utrudniają włamanie. Nie mają one jednak odpowiedniego atestu. Aby lepiej chroniły przed włamaniem, wyposaża się je w elementy, które zapobiegają podniesieniu rolety od zewnątrz. Do wyboru mamy kilka rozwiązań (➔3):

■ **zamek ryglowy**, nazywany też zasuwką. Działa w taki sposób, że bolce zasuwki umieszczonej w dolnej listwie rolety (komplet to dwie zasuwki: jedna z prawej, druga z lewej strony) wchodzi w wykonane w prowadnicach otwory i blokuje pancierz. Dostęp do zasuwki jest tylko od wewnątrz. Zamki ryglowe to rozwiązanie najtańsze i najprostsze, ale też sprawiające użytkownikom najwięcej kłopotów, bo wymagające ręcznej obsługi. Jeśli w domu będzie jedna czy dwie rolety, można takie rozwiązanie brać pod uwagę, ale gdy planuje się montaż kilkunastu rolet, lepiej z niego zrezygnować, bo zabezpieczanie i odbezpieczanie rolet będzie zbyt czasochłonne. Wadą zamków ryglowych jest również to, że nie nadają się do okien z wysoką dolną framugą – zakrywa ona dolną listwę rolety i do zasuwki nie ma dostępu;

■ **rygiel automatyczny** – to rozwiązanie najwygodniejsze i najczęściej stosowane. Rygiel automatycznie blokuje pancierz rolety w prowadnicach w momencie ich opuszczenia. Gdy pancierz jest podciągany do góry, blokada jest zwalniana, czyli rygle wysuwają się z otworów w prowadnicach;

■ **zamek baskwilowy** – pozwala na zamknięcie rolety na kluczyk. Jest montowany w dolnej listwie rolety. To rozwiązanie w domach jednorodzinnych stosuje się bardzo rzadko, bo zamek baskwilowy podobnie jak ryglowy jest dość kłopotliwy w obsłudze;

■ **wieszaki blokujące** – blokują pancierz zamkniętej rolety, uniemożliwiając podniesienie go z zewnątrz. To bardzo skuteczne rozwiązanie, jednak możliwe do zastosowania tylko w roletach z napędem elektrycznym.

#### BLOKADY W ROLETACH

**a**

**b**

**c**

■ Listwy panczerza rolet mogą mieć różne kolory. Te są utrzymane w tonacji pastelowej

■ Listwy szerokości od mini do maxi. Ciemny pasek w ich górnej części to otwory wentylacyjne

➔ 3 Zabezpieczenia przed podniesieniem rolety od zewnątrz: **a** rygiel automatyczny; **b** zamek baskwilowy; **c** zamek ryglowy

Fot. (12, 13): REHAU

#### ILE TO KOSZTUJE

<b>Roleta zewnętrzna elewacyjna 150×150 cm</b>	
■ sterowanie ręczne (sznurek lub taśma) z rygłem automatycznym .....	<b>480 zł</b>
■ sterowanie ręczne (korba) z rygłem automatycznym.....	<b>540 zł</b>
■ sterowanie elektryczne (silnik na wyłącznik) z wieszakami blokady.....	<b>1070 zł</b>
■ sterowanie elektryczne (silnik radiowy na pilota) z wieszakami blokady .....	<b>1180 zł</b>
+ pilot .....	od <b>160 zł</b>
<b>Roleta zewnętrzna podtynkowa 150×150 cm</b>	
■ sterowanie ręczne (sznurek lub taśma) z rygłem automatycznym .....	<b>600 zł</b>
■ sterowanie ręczne (korba) z rygłem automatycznym.....	<b>660 zł</b>
■ sterowanie elektryczne (silnik na wyłącznik) z wieszakami blokady.....	<b>1200 zł</b>
■ sterowanie elektryczne (silnik radiowy na pilota) z wieszakami blokady .....	<b>1300 zł</b>
+ pilot .....	od <b>160 zł</b>
<b>Roleta z atestem 150×150 cm</b>	
■ sterowanie elektryczne (silnik na wyłącznik) z wieszakami blokady.....	<b>1700 zł</b>
■ sterowanie elektryczne (silnik radiowy) z wieszakami blokady .....	<b>1800 zł</b>
+ pilot .....	od <b>160 zł</b>
<b>Montaż rolety</b> .....	<b>150-200 zł</b>

Ceny brutto (VAT 7%)

O G Ł O S Z E N I E W Ł A S N E W Y D A W C Y

## Rolety wewnętrzne

przeczytasz o nich w majowym numerze miesięcznika

**CZTERY KĄTY**